

養殖場内におけるヘドロのサンプリング試験

2005年4月4日開始

(1) 作業目的

海老の養殖池の底に堆積するヘドロ浄化を目的とする。

今回は、水槽にヘドロを採取し効果を確認する。

(2) 使用量

施工条件に最も適した固形タイプのバイオコロニーを投入する。水槽内に採取したヘドロにバイオコロニーを均一に投入する。円形水槽（600、 $A=0.3 \text{ m}^2$ ）に、バイオコロニーを300g投入する。（ $1000 \text{ g} / \text{m}^2$ ）

(3) 調査

当該試験から、下記のような状況が確認できた。結果は、非常に良好であり、海老の生息状況改善が可能であると思われる。

1. ヘドロ（黒色）から砂（白色）になり、底質ヘドロが約1cm減少した。かき混ぜると、煙が立たなくなった。
2. 早期にヘドロの匂いがなくなった。
3. 水槽内のゴカイが1週目で死絶え、かなり3週目から水質を悪化させてきたが、7週目あたりからある程度改善できた。

第1回目 0時間後（散布前）04/05

第2回目 1週間後 04/15

- ・ 水はにごっている状態。
- ・ 底質ヘドロは減っていない。
- ・ ヘドロのにおいがする。

第3回目 2週間後 04/19

- ・ 水が澄んできた。
- ・ 底質ヘドロは2~3mm減ってきた。
- ・ ヘドロのにおいがしない。
- ・ かき混ぜると、まだ煙が立つ。
- ・ ヘドロを取り出してみると、まだ粘性で黒色。

第4回目 3週間後 04/27

- ・ 水が若干にごって澄んできた。分解が進んでいるせいではないかと想定。
- ・ 底質ヘドロは5~6mm減ってきた。
- ・ かき混ぜると、まだ煙が立つ。
- ・ ヘドロを取り出してみると、まだ粘性で黒色。

第5回目 4週間後 05/06 05/09

- ・ 水が4回目より、若干澄んできた。
- ・ 底質ヘドロは7~8mm減ってきた。
- ・ かき混ぜると、まだ煙が立つ。

- ・ 底質表面の色が黒色から砂色に変化した。

第6回目 5週間後 05/16

- ・ 水が5回目より若干澄んできたが、表面に膜が出来てきた。
- ・ 底質ヘド口は7~8mm減ってきた。
- ・ かき混ぜると、まだ煙が立つ。
- ・ 底質表面の色が黒色から砂色にかなり変化した。

第7回目 6週間後 05/24

- ・ 水が6回目より若干澄んできた。表面の膜がある程度とれてきた。
- ・ 底質ヘド口は10mm減ってきた。
- ・ かき混ぜると、煙が立たなくなった。
- ・ 底質表面の色が黒色から砂色にほぼ変化した。

第8回目 7週間後 05/30

- ・ 水が7回目より若干澄んできた。表面の膜がある程度とれてきた。
- ・ 底質ヘド口は10mm減ってきた。
- ・ かき混ぜると、煙が立たなくなった。
- ・ 底質表面の色が黒色から砂色にほぼ変化した。

第9回目 8週間後 06/09

- ・ 8回目より良い状況であるが、変化の差異は少ない。



00 day



10 day



30 day



60 day